SUR LES SECOURS RÉCIPROQUES
QUE PEUVENT SE FOURNIR
LA ZOOLOGIE DESCRIPTIVE ET LA ZOOLOGIE GÉOGRAPHIQUE[1]

Par Fernand Lataste,
Répétiteur à l'Ecole pratique des hautes études.

Dans la dernière séance, à propos d'un nouvel Urodèle d'Espagne, j'entrais dans quelques considérations relatives à la distribution géographique des Reptiles et des Batraciens. Je m'attachais particulièrement à faire ressortir les secours que peut tirer la zoologie descriptive d'une étude sérieuse de la répartition des espèces à la surface du globe. Je remarquais qu'il importe, dans ce but, de suivre isolément chaque espèce, les inductions géographiques perdant de leur solidité à mesure que, s'écartant de l'espèce pour embrasser une collection de formes plus considérable, comme le genre, la famille, etc., elles ont la prétention de devenir plus générales et plus transcendantes. Mais on ne dépasse nullement les limites de la méthode scientifique quand, après un contrôle rigoureux d'un nombre suffisant de localités limites habitées par une espèce, on trace sur la carte l'aire de cette espèce, lui assignant ainsi pour habitat un certain territoire, à l'exclusion de tous les autres. En d'autres termes, ici comme ailleurs, la constatation d'un certain nombre de faits doit précéder toute tentative de généralisation, mais les conceptions générales, à leur tour, peuvent servir de guide et de contrôle dans la constatation de nouveaux faits. Cette thèse a paru, sans doute, à plusieurs personnes, comme à moi-même, aussi évidemment juste qu'une vérité de La Palisse; mais elle est bien souvent méconnue dans la pratique, tant par les géographes, qui construisent souvent des généralisations prématurées sur les indications de catalogues erronés, que par les zoologues, qui craignent parfois de commettre un cercle vicieux en s'aidant, dans leurs déterminations, des données géographiques; et c'est pour cela que je n'ai pas cru inutile de l'énoncer ici.

A son appui, je citais deux exemples :

Le premier était emprunté aux Ophidiens. *Vipera Ammodytes* L. est une espèce de l'Europe orientale. On la trouve en Asie Mineure, et elle

(1) Communication faite à la Société zoologique de France, dans sa séance du 4 mars 1879.

s'étend de là, par le Caucase, dans les pays méridionaux de l'Europe orientale. Elle habite aussi l'Egypte, comme en fait foi un jeune échantillon bicéphale du Muséum de Paris. Au nord, elle ne dépasse guère les limites méridionales de la Transylvanie, du Banat de Temeswar, de la Hongrie, poussant une pointe jusqu'aux environs de Rosenheim, sur l'Inn, en Bavière. Enfin, à l'occident, l'aire de cette espèce empiète légèrement sur l'Italie, où le Tyrol, les environs de Milan et les environs de Ferrare constituent ses extrêmes limites (1). En France, c'est décidément à tort que la Vipère Ammodyte a été indiquée jadis comme habitant le Dauphiné, puisqu'il est impossible de la retrouver dans cette province, et qu'aucun échantillon authentique ne fait foi de l'exactitude de cette indication. En Algérie, l'espèce n'a jamais été signalée.

Il devenait dès lors très invraisemblable que *Vipera Ammodytes*, absente de France et d'Algérie, se retrouvât en Espagne, où cependant elle était signalée par tous les auteurs. A sa place, en effet, M. Bosca a trouvé une nouvelle espèce, qu'il m'a fait l'honneur de me dédier. *Vipera Latastei* Bosca est intermédiaire, par ses caractères, à *Vipera Ammodytes* et *V. Aspis*, et très voisine de chacune d'elles ; et elle paraît avoir été jusqu'à ce jour confondue tantôt avec l'une, tantôt avec l'autre. Du moins, malgré toutes ses recherches, M. Bosca n'a pu constater encore, d'une façon authentique, la présence en Espagne de *Vipera Ammodytes;* et il n'a constaté que dans la région pyrénéenne la présence de *Vipera Aspis*.

Ainsi se montrent confirmées par les faits les inductions tirées des considérations géographiques, inductions qui permettaient *à priori*, et malgré le dire unanime des auteurs, de mettre en doute la présence de la Vipère Ammodyte en Espagne et de prédire l'existence, dans la péninsule ibérique, d'une espèce différente, non encore décrite et source de la confusion.

Et ce fait, aujourd'hui bien établi, suggère à son tour une nouvelle hypothèse, qui, sans doute, ne tardera pas, comme la précédente, à recevoir sa confirmation.

Vipera Aspis est peu répandue en dehors de la France et de l'Italie. Elle n'atteint pas au nord les frontières du premier de ces deux pays et dépasse peu celles du second. A l'est, son aire est limitée par l'Adriatique, à l'ouest par l'Océan. Au sud, nous venons de voir que l'espèce ne s'étend guère au delà des Pyrénées. Il devient dès lors fort probable qu'elle n'existe pas en Algérie, et que la forme désignée sous son nom

(1) Schreiber, *Herpetologia europæa*, 1875 ; A. Strauch, *Synopsis der Viperiden*, 1869. Voir aussi : de Betta, *Fauna d'Italia*, 1874.

dans les faunes de cette région est une tout autre espèce, peut-être *Vipera Latastei* (1).

Mon deuxième exemple était fourni par les Batraciens.

De même que *Vipera Ammodytes*, *Bufo viridis* Lam. est oriental, et non méridional, comme l'ont cru beaucoup d'auteurs.

Je l'ai reçu d'Egypte et de Danemark; il est très commun en Italie et fait absolument défaut à l'Angleterre, à la Hollande, à la Belgique, à la France et à l'Espagne. En Allemagne, ainsi qu'il résulte des recherches de Leydig (2), on l'a retrouvé dans un grand nombre de localités qui rejoignent assez irrégulièrement l'Italie au Danemark, soit, en procédant du sud au nord, les environs de Botzen, ceux de Meran, de Brixlegg, de Rothenburg, de Wurtzburg, de Linz, la Thuringe, les environs de Berlin. On peut donc, dans l'état actuel de nos connaissances, considérer la ligne qui s'étend, sur la carte, du Danemark à l'Egypte, en passant par l'Italie, comme limitant à l'ouest l'aire habitée par l'espèce qui nous occupe.

Bufo Calamita, au contraire, est une espèce occidentale, commune en Espagne, en France, en Belgique, en Hollande, et se retrouvant en Angleterre. Il est actuellement difficile de préciser ses limites orientales dans le centre de l'Europe. Nous savons seulement qu'il se mêle, en Danemark et en Allemagne, à l'espèce précédente, d'où, d'après des renseignements qui m'ont été fournis par M. le docteur Strauch, il s'étend jusqu'à certaines localités des frontières russes. Mais, au sud, les Alpes paraissent séparer absolument les deux espèces, maintenant le crapaud vert en Italie et le calamite en France. Dans la Suisse (3), ce dernier est partout répandu, tandis que le premier habite seulement quelques localités du Tyrol italien. *Bufo viridis* se retrouve au nord, sur les confins de ce pays, mais sur le territoire allemand, aux environs de Bâle.

Les notions précédentes, en ce qui concerne la France, sont basées, non pas sur des indications de faunes ou de catalogues, qui, pour la plupart, mentionnent le crapaud vert dans ce pays, mais sur des observations personnelles accumulées depuis cinq à six ans. En effet, j'ai recueilli par milliers le crapaud calamite en divers points de l'ouest de la France, des environs de Biarritz, au département de l'Aisne, sans jamais rencontrer un seul crapaud vert, et les nombreux échantillons,

(1) M. le docteur Strauch, qui connaît *Vipera Latastei*, et qui a eu autrefois occasion de voir un échantillon de l'espèce algérienne, m'a dit que ses souvenirs, anciens, il est vrai, et peu précis, le faisaient pencher vers cette opinion.

(2) *Die anuren Batrachier der deutschen Fauna*, 1877.

(3) Fatio, *Faune des Vertébrés de la Suisse*, III, *Reptiles et Batraciens*.

souvent mal déterminés, que j'ai pu examiner dans différents musées, ou ceux que j'ai réussi à me procurer, de l'est, du centre et du midi, se rapportent également tous à la première de ces deux espèces.

Quant à l'Espagne, j'ai attiré tout particulièrement l'attention de M. Bosca sur ce point intéressant. On sait avec quelle activité M. Bosca étend ses recherches de Ciudad-Réal sur la presque totalité de la péninsule. Un reptile et deux batraciens nouveaux qu'il vient de découvrir sont la meilleure preuve de son ardeur et de son succès. Or, dans ses excursions, il a rencontré fréquemment le crapaud calamite, mais jamais le vert au-delà des Pyrénées.

Je vous disais cela dans la dernière séance, et j'ajoutais, voulant mettre à l'épreuve devant vous l'exactitude d'inductions géographiques, que l'Algérie, appartenant zoologiquement à l'Europe occidentale, ne pouvait posséder le crapaud vert ; et que la forme trouvée dans notre colonie et signalée sous ce nom par différents auteurs, Strauch, Lallemant, etc., forme que je n'avais pu réussir encore à me procurer, pouvait être, soit une variété du crapaud panthérin, soit une espèce nouvelle, mais n'appartenait certainement pas à l'espèce *Bufo viridis* Laur. ; et, comme je vous le faisais remarquer, mon opinion était encore appuyée par ce fait que *Bufo viridis* était signalé, non pas dans l'orient de notre colonie, qu'à la rigueur il aurait pu gagner depuis l'Egypte, mais du côté opposé, aux environs d'Oran, et ne se retrouvait pas dans les provinces d'Alger et de Constantine.

Or, quelques jours après, je recevais de M. Maupas, bibliothécaire archiviste de la ville d'Alger, un fort bel envoi de reptiles recueillis en avril, mai et juin 1875, sur les plateaux de Sersou, entre Tiaret et Frendah, dans la province d'Oran, et à une altitude de 1200 mètres, par MM. Mac-Carthy, directeur de la bibliothèque d'Alger, et Letourneux, aujourd'hui conseiller à la cour internationale d'Alexandrie ; et cet envoi comprenait un seul batracien, le crapaud que je vous présente ici. Par son facies et par la plupart de ses caractères, il est très voisin du *Bufo viridis* Laur., et la confusion dont il a été l'objet paraît bien excusable. Moi-même, bien sûr, je ne l'aurais pas évitée, si je n'avais été mis sur mes gardes par les considérations géographiques que je vous ai plus haut exposées. Et, cependant, cet anoure appartient à une autre espèce ; car il possède sur la face externe de la jambe cette glande cutanée qui constitue, comme on sait, un des principaux caractères distinctifs du calamite. Elle est même, chez lui, beaucoup plus étendue et aussi épaisse que chez ce dernier. Il n'est pas davantage un calamite ou un panthérin ; il s'éloigne même d'eux beaucoup plus que du vert. Sans recourir à d'autres caractères, je vous ferai seulement

remarquer ici que les tubercules sous-articulaires des orteils (1) sont simples chez mon exemplaire, ainsi que chez *B. viridis*, tandis qu'ils sont doubles chez *B. Calamita* et *B. pantherinus*.

Quant à la raie dorsale qui se montre très nette sur mon exemplaire, il paraît, d'après le dire de M. le docteur Strauch, qu'elle n'est pas constante. J'ai remarqué ailleurs que souvent, chez *Bufo Calamita*, la raie dorsale était également absente, et, d'autre part, M. Boulenger m'a fait observer qu'on trouvait souvent des traces de cette raie chez *B. viridis* d'Italie. Ce caractère est donc sans importance.

Quoi qu'il en soit, mes prévisions ont été de tout point confirmées. Ce n'est pas le crapaud vert que possède l'Algérie, mais une espèce voisine et nouvelle.

Sa description trouvera place dans un travail que j'ai entrepris, de concert avec notre collègue M. Boulenger, sur les *Bufo* des régions paléarctique et éthiopienne; mais, d'ores et déjà, je crois avoir suffisamment désigné l'espèce pour me permettre de la nommer et de la dédier à M. Boulenger, mon collaborateur; je l'appellerai donc *Bufo Boulengeri*.

Je remarquerai, en terminant, que M. Boulenger et moi, nous avons été engagés à entreprendre cette révision d'une partie du genre *Bufo* par les difficultés que nous avons éprouvées à déterminer un crapaud d'Egypte (*B. regularis* Reuss). Or ce crapaud faisait partie d'un lot de reptiles recueillis, comme ceux du plateau de Sersou, par M. Letourneux, et parvenus entre les mains de mon ami M. Edouard Taton, qui en a généreusement enrichi ma collection. Je n'ai pas l'avantage de connaître personnellement M. Letourneux; mais je saisis cette occasion de lui faire savoir que sa peine n'a pas été perdue, et que ses récoltes herpétologiques sont tombées en bonnes mains.

Je remercie aussi M. Mac-Carthy, qui a partagé la peine de M. Letourneux dans la récolte des reptiles du plateau de Sersou, et a bien voulu se dessaisir de ces animaux en ma faveur; ainsi que M. Maupas, grâce à qui ces richesse herpétologiques sont arrivées en ma possession.

F. Lataste.

(1) Leydig, *op. cit.*, paraît être le premier qui ait mis en relief ce caractère, excellent pour distinguer des espèces souvent fort voisines.